

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-067170

(43)Date of publication of application : 07.03.2003

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
B41J 29/38
B41J 29/42
B41J 29/46
H04N 1/00

(21)Application number : 2001-260170

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 29.08.2001

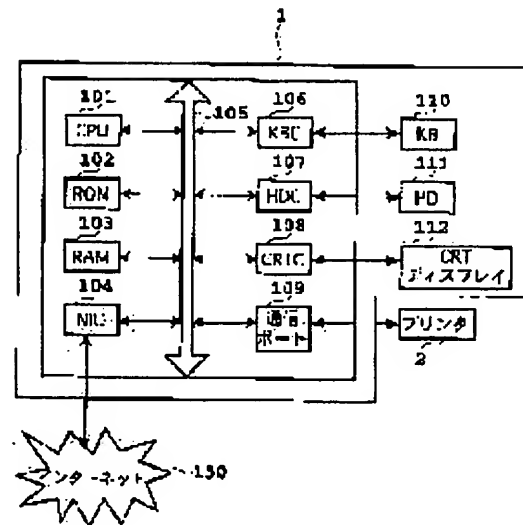
(72)Inventor : HOSODA TAKASHI

(54) IMAGE PROCESSOR AND CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a printing system for allowing a user to obtain information from the Internet by simple operation.

SOLUTION: A home page address corresponding to an acquired printer status 9 is taken out of a RAM 103 for storing a first table for making a status of a printer 2 to correspond to a home page address of the Internet, and a home page of the Internet is displayed on a CRT display 112 by designating the taken-out home page address.



* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]An external information processor and an image processing device which can be communicated characterized by comprising the following.

The 1st store means which stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made to correspond.

An acquisition means which acquires printer status.

The 1st extraction means which takes out an address corresponding to printer status acquired by this acquisition means from the 1st table of said 1st store means.

A display control means which specifies an address taken out by this 1st extraction means, and displays a screen.

[Claim 2]An image processing device having further a printing means which forms a picture in claim 1.

[Claim 3]An image processing device, wherein said 1st table has two or more addresses for variety-of-information offer in claim 1 or 2 corresponding to said printer status.

[Claim 4]Claim 1 which is provided with the following and characterized by said display control means displaying input data created by said preparing means on an input field of a screen.

Said status, an address, and the 2nd store means that stored the 2nd table to which input field information on a screen was made to correspond.

The 2nd extraction means which takes out an input field of a screen corresponding to this address from the 2nd table of said 2nd store means when an address is specified.

A preparing means which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction means.

[Claim 5]Claim 4 comprising:

A reception means which receives address information and input field information from said Internet.

An update means which updates information on said store means for the newest information received by this reception means.

[Claim 6]An image processing device, wherein status of said printer includes a toner piece, a paper piece, and a service error in claim 1.

[Claim 7]An image processing device, wherein said display control means displays an address corresponding to a service error picture in claim 6.

[Claim 8]An image processing device when status is a toner piece in claim 6, wherein a toner order screen also displays said display control means.

[Claim 9]An image processing device when status is a paper piece in claim 6, wherein a paper order screen also displays said display control means.

[Claim 10]An image processing device when status is a service error in claim 6, wherein said display control means also displays servicing information and a serviceman request screen.

[Claim 11]A control method of an external information processor and an image processing device which can be communicated characterized by comprising the following.

An acquisition step which acquires printer status.

The 1st extraction step taken out from the 1st store means which stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made for an address corresponding to printer status acquired by this acquisition step to correspond.

A display control step which specifies an address taken out by this 1st extraction step, and displays a screen.

[Claim 12]A control method having further a printing step which forms a picture in claim 11.

[Claim 13]A control method, wherein said 1st table has two or more addresses for variety-of-information offer in claim 11 or 12 corresponding to said printer status.

[Claim 14]Claim 11 which is provided with the following and characterized by said display control step displaying input data created by said creation step on an input field of a screen.

The 2nd extraction step taken out from the 2nd store means which stored the 2nd table to which input field information on said status, an address, and a screen was made for an input field of a screen corresponding to this address to correspond when an address was specified.

A creation step which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction step.

[Claim 15]Claim 14 comprising:

A receiving step which receives address information and input field information from said

Internet.

A renewal step which updates information on said store means for the newest information received by this receiving step.

[Claim 16]A control method, wherein status of said printer includes a toner piece, a paper piece, and a service error in claim 11.

[Claim 17]A control method, wherein said display control step displays an address corresponding to a service error picture in claim 16.

[Claim 18]A control method when status is a toner piece in claim 16, wherein said display control step also displays a toner order screen.

[Claim 19]A control method when status is a paper piece in claim 16, wherein said display control step also displays a paper order screen.

[Claim 20]A control method when status is a service error in claim 16, wherein said display control step also displays servicing information and a serviceman request screen.

[Claim 21]An address corresponding to printer status acquired by an acquisition procedure which acquires printer status, and this acquisition procedure, The 1st extraction procedure taken out from the 1st store means which stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made to correspond, A control program for making a computer perform a display control procedure which specifies an address taken out by this 1st extraction procedure, and displays a screen.

[Claim 22]A control program for making a computer perform a printing procedure which forms a picture in claim 21.

[Claim 23]A control program with which said 1st table has two or more addresses for variety-of-information offer in claim 21 or 22 corresponding to said printer status.

[Claim 24]In claim 21, when an address is specified, an input field of a screen corresponding to this address, Said status, an address, and the 2nd extraction procedure taken out from the 2nd store means which stored the 2nd table to which input field information on a screen was made to correspond, A control program which displays input data which made a computer perform a creation procedure which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction procedure, and in which said display control procedure was created by said creation procedure on an input field of a screen.

[Claim 25]A control program which makes a computer perform a receiving procedure which receives address information and input field information from said Internet, and an update procedure which updates information on said store means for the newest information received by this receiving procedure in claim 24.

[Claim 26]A control program with which status of said printer includes a toner piece, a paper piece, and a service error in claim 21.

[Claim 27]A control program which displays an address corresponding to a service error picture in said display control procedure in claim 26.

[Claim 28]A control program with which said display control procedure also displays a toner order screen in claim 26 when status is a toner piece.

[Claim 29]A control program with which said display control procedure also displays a paper order screen in claim 26 when status is a paper piece.

[Claim 30]A control program on which said display control procedure also displays servicing information and a serviceman request screen in claim 26 when status is a service error.

[Claim 31]A storage which memorized the control program according to claim 21 and in which computer reading is possible.

[Translation done.]

* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention]This invention relates to an external information processor, image processing device which can be communicated, and the control method.

[0002]

[Description of the Prior Art]Many printer makers exhibit the homepage on the Internet, and are serving offer of product support information, download of the newest printer driver, purchase proposal reception of consumable goods, etc.

[0003]Although the program (status window) which displays the status of a printer on the screen of a host computer existed in the conventional printing system, there was no relation between a status window and an Internet home page. OK, if needed, the user accessed the homepage by himself, arrived at the required page, and had purchased consumable goods for information.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention]However, in the conventional printing system, since there was no relation in a status window and an Internet home page, when a user purchased OK and consumable goods for information, there was a problem that arriving at a required homepage was not easy.

[0005]When an input was required, the user needed to input required information into the input field of the homepage correctly by himself, and the problem that operation was complicated was in it.

[0006]The purpose of this invention solves the above problems, and a user is easy operation and there is in providing the image processing device and the control method of obtaining the newest support information from the Internet, or placing an order for consumable goods.

[0007]

[Means for Solving the Problem]An invention of claim 1 is characterized by that an image processing device which this invention communicates [an external information processor and] comprises:

The 1st store means which stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made to correspond.

An acquisition means which acquires printer status.

The 1st extraction means which takes out an address corresponding to printer status acquired by this acquisition means from the 1st table of said 1st store means.

A display control means which specifies an address taken out by this 1st extraction means, and displays a screen.

[0008]In claim 1, it can have further a printing means which forms a picture.

[0009]In claim 1 or 2, the 1st table can have two or more addresses for variety-of-information offer corresponding to printer status.

[0010]The 2nd store means which stored the 2nd table to which input field information on said status, an address, and a screen was made to correspond in claim 1, The 2nd extraction means which takes out an input field of a screen corresponding to this address from the 2nd table of said 2nd store means when an address is specified, It can have a preparing means which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction means, and said display control means can display input data created by said preparing means on an input field of a screen.

[0011]In claim 4, it can have a reception means which receives address information and input field information from said Internet, and an update means which updates information on said store means for the newest information received by this reception means.

[0012]In claim 1, the status of a printer can include a toner piece, a paper piece, and a service error.

[0013]In claim 6, the display control means can display an address corresponding to a service error picture.

[0014]In claim 6, the display control means can also display a toner order screen, when status is a toner piece.

[0015]In claim 6, the display control means can also display a paper order screen, when status is a paper piece.

[0016]In claim 6, the display control means can also display servicing information and a serviceman request screen, when status is a service error.

[0017]An acquisition step which an invention of claim 11 is the control method of an external information processor and an image processing device which can be communicated, and acquires printer status, The 1st extraction step taken out from the 1st store means which

stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made for an address corresponding to printer status acquired by this acquisition step to correspond, It can have a display control step which specifies an address taken out by this 1st extraction step, and displays a screen.

[0018]In claim 11, it can have further a printing step which forms a picture.

[0019]In claim 11 or 12, the 1st table can have two or more addresses for variety-of-information offer corresponding to said printer status.

[0020]In claim 11, when an address is specified, an input field of a screen corresponding to this address, Said status, an address, and the 2nd extraction step taken out from the 2nd store means which stored the 2nd table to which input field information on a screen was made to correspond, It can have a creation step which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction step, and said display control step can display input data created by said creation step on an input field of a screen.

[0021]In claim 14, it can have a receiving step which receives address information and input field information from said Internet, and a renewal step which updates information on said store means for the newest information received by this receiving step.

[0022]In claim 11, the status of a printer can include a toner piece, a paper piece, and a service error.

[0023]In claim 16, the display control step can display an address corresponding to a service error picture.

[0024]In claim 16, the display control step can also display a toner order screen, when status is a toner piece.

[0025]In claim 16, the display control step can also display a paper order screen, when status is a paper piece.

[0026]In claim 16, the display control step can also display servicing information and a serviceman request screen, when status is a service error.

[0027]An acquisition procedure in which a control program of claim 21 acquires printer status, The 1st extraction procedure taken out from the 1st store means which stored the 1st table to which printer status and an address of the Internet were made for an address corresponding to printer status acquired by this acquisition procedure to correspond, A computer is made to perform a display control procedure which specifies an address taken out by this 1st extraction procedure, and displays a screen.

[0028]A computer can be made to perform a printing procedure which forms a picture in claim 21.

[0029]In claim 21 or 22, the 1st table can have two or more addresses for variety-of-information offer corresponding to said printer status.

[0030]In claim 21, when an address is specified, an input field of a screen corresponding to

this address, Said status, an address, and the 2nd extraction procedure taken out from the 2nd store means which stored the 2nd table to which input field information on a screen was made to correspond, A computer can be made to be able to perform a creation procedure which creates input according to an input field of a screen taken out by this 2nd extraction procedure, and said display control procedure can display input data created by said creation procedure on an input field of a screen.

[0031]A computer can be made to perform a receiving procedure which receives address information and input field information from said Internet, and an update procedure which updates information on said store means for the newest information received by this receiving procedure in claim 24.

[0032]In claim 21, the status of a printer can include a toner piece, a paper piece, and a service error.

[0033]In claim 26, the display control procedure can display an address corresponding to a service error picture.

[0034]In claim 26, the display control procedure can also display a toner order screen, when status is a toner piece.

[0035]In claim 26, the display control procedure can also display a paper order screen, when status is a paper piece.

[0036]In claim 26, the display control procedure can also display servicing information and a serviceman request screen, when status is a service error.

[0037]

[Embodiment of the Invention]Hereafter, an embodiment of the invention is described in detail with reference to drawings.

[0038]<1st embodiment> drawing 1 shows a 1st embodiment of this invention. This is an example of a printing system. The printer 2 is connected with the host computer 1, and this printing system has connected the host computer 1 to the Internet 150.

[0039]CPU101, and ROM102 and RAM103, the host computer 1, The network interface (NIC) 104, the keyboard controller (KBC) 106, the hard disk controller (HDC) 107, CRT controller (CRTC) 108, and the communication port 109 are mutually connected via the system bath 105.

[0040]The intercalation output program is stored ROM102. According to the intercalation output program of ROM102, CPU101 to a power up, The basic device connected to the system bath 105 is controlled in the gross, and an operating system, an application program, etc. are stored in RAM103 from the hard disk (HD) 111. RAM103 functions as main memory, a work area, etc. of CPU101.

[0041]The Internet 150 is accessed and the network interface 104 controls transmission and reception of data. The keyboard controller (KBC) 106 controls the keystroke from the keyboard

(KB) 110 or the pointing device which is not illustrated. The hard disk controller (HDC) 107 controls access with the hard disk (HD) 111 in which a boot program, an application program, a data file, etc. are stored. CRT controller (CRTC) 108 performs display control of CRT display (CRT) 112. The communication port 109 performs communications control processing with the printer 2.

[0042]The printer 2 creates and outputs a print image based on the sent data. In the printer 2 and the external information processor connected to this printer 2 via the Internet, this invention is assumed also as processing performed by equipping the printer 2 with the function of the host computer 1.

[0043]Drawing 2 shows the composition of the software stored in the hard disk 111. In drawing 2, 21 is an application program, creates print data and passes them to the printer driver 22. The printer driver 22 changes the data received from the application program 21 into the data which the printer 2 can understand, and passes it to the spooler 23. The spooler 23 passes data to the language monitor 24.

[0044]If the language monitor 24 is necessary to the data received from the spooler 23, it will add processing and will pass it to the port monitor 25. The port monitor 25 sends data to the printer 2. The language monitor 24 acquires the status of the printer 2 via the port monitor 25, and notifies it to the status window 26. A status window displays the notified status on a screen in a form intelligible for a user.

[0045]The status window 26 receives the operation about a job from a user, and notifies it to the language monitor 24. The language monitor 24 controls the spooler 23 and the printer 2, and performs operation about a job.

[0046]The status window 26 starts Internet browser 28 if needed. Internet browser 28 accesses the homepage of the Internet 150 through the network driver 29, transmits and receives data, and creates and displays a screen based on the received data. The address administration program 27 accesses the Internet 150 through the network driver 29 if needed, acquires the newest home page address, and updates an address table.

[0047]Drawing 3 is a flow chart which shows an example of the procedure of a status window. In S301, the present printer status is acquired from the language monitor 24, and the screen according to status is displayed on CRT display 112 in S302. Subsequently, with reference to the address administration table of drawing 4, the home page address of the Internet according to status is displayed on a screen in S303 (drawing 5).

[0048]In S304, when new printer status is received from the language monitor 24, it moves to S302, otherwise, it moves to S305. When the home page address on a screen is clicked by a pointing device in S305, it moves to S306, otherwise, it moves to S308. When a home page address is clicked, Internet browser 28 is started in S306.

[0049]The home page address clicked to Internet browser 28 in S307 is specified, and an

applicable homepage is displayed. If there is no terminating request of a program S308, it will return to S304, and processing will be ended if a terminating request occurs.

[0050]Drawing 4 shows an example of the data structure of an address administration table. An address administration table consists of the home page address corresponding to toner piece status, a home page address corresponding to paper piece status, a home page address corresponding to service error status, etc. As contents of the homepage, servicing information, a serviceman request screen, etc. can be considered at the time of a paper order screen and a service error at the time of a toner order screen and a paper piece at the time of a toner piece, for example.

[0051]Drawing 5 is an example of the screen displayed by the status window. In the service error picture 50, Internet homepage address 51 corresponding to service error status is displayed. The address 51 is underlined with an underline and it is shown that this is a home page address of the Internet. By clicking the address 51 with a pointing device, Internet browser 28 is started and the homepage applicable to the address 51 is displayed. In the invention in this application, what is necessary is just the display for carrying out operator guidance with a function which is linked to the information for specifying an address so that it may not be limited to a gestalt which is displayed with an alphanumeric gestalt like [in drawing 5] and an information processor may access.

[0052]When a status window starts an Internet browser and the <2nd embodiment> book embodiment displays a homepage, it is in the state where information was inputted on the input field on a screen, and is an example on which a homepage screen is displayed.

[0053]Drawing 6 shows the data structure of the information table which this printing system holds. An information table includes a user's address, a user's name, a user's telephone number, and information, including cartridge type watch etc. This printing system saves the information as which the user inputted the information on an address, a name, and a telephone number at the time of this printing system introduction. Cartridge type watch is information peculiar to a printer, and is information which this printing system has held beforehand. This information table is created based on these information, and is saved on the hard disk 111.

[0054]Drawing 7 shows an example of the data structure of an address table. An address table comprises the home page address and input data corresponding to toner piece status, the home page address and input data corresponding to paper piece status, a home page address, input data corresponding to service error status, etc. What input data expresses is the contents of the data inputted to the input field of a homepage. If toner piece status is taken for an example, inputting an address into the input field 1, inputting a name into the input field 2, and inputting cartridge type watch into the input field 3 is shown.

[0055]Drawing 8 is a flow chart which shows an example of the procedure of a status window. In S801, the present printer status is acquired from the language monitor 24, and the screen

according to status is displayed on CRT display 112 in S802. Subsequently, with reference to the address administration table of drawing 7, the home page address of the Internet according to status is displayed on a screen in S803.

[0056]In S804, when new printer status is received from the language monitor 24, it moves to S802, otherwise, it moves to S805. When the home page address on a screen is clicked by a pointing device in S805, it moves to S806, otherwise, it moves to S808. When a home page address is clicked, Internet browser 28 is started in S806.

[0057]The home page address clicked to Internet browser 28 in S807 is specified, and an applicable homepage is displayed.

[0058]If there is input data in S808, seeing the input data column of this address administration table, it will move to S809, otherwise, will move to S810. When there is input data, in S809, based on the input data column of this address administration table, applicable data is extracted from the information table of drawing 6, an input field number is specified, and Internet browser 28 is passed. If toner piece status (drawing 7) is taken for an example, cartridge type watch data will be passed to name data and the input field 3 to address data and the input field 2 to the input field 1. If there is no terminating request of a program S810, it will return to S804, and processing will be ended if a terminating request occurs.

[0059]Drawing 9 shows the flow chart which shows an example of the procedure of an Internet browser. If Internet browser 28 is started, in S901, the initial screen defined beforehand is displayed, and when there is specification of the home page address of the Internet from the status window 26 in S902, it will move to S903, otherwise, will move to S908. When there is specification of an address, it lets the network driver 29 pass in S903, and HTML data are required from the address which accessed the Internet 150 and was specified as it. It waits to receive HTML data from the appointed address in S904. Subsequently, in S905, a screen is created based on the received HTML data, and it displays on CRT display 112.

[0060]When input data is passed from the status window 26 in S906, it moves to S907, otherwise, it moves to S908. When input data is passed from a status window, the input data passed in S907 is displayed on the specified field on a screen.

[0061]When there is operation from a user in S908, processing which followed user's operation in S909 is performed. For example, if it is the alter operation to an input field, an entry content is displayed on an input field, and when it is button grabbing, processing according to a button will be performed. If there is no terminating request of a program S910, it will return to S902, and processing will be ended if a terminating request occurs.

[0062]Drawing 10 is an example of a screen of the homepage displayed by the Internet browser. Corresponding to toner-less status, the toner cartridge order receptionist screen 1000 is displayed. Address data is displayed on the 1st input field 1001, where name data was inputted into the 2nd input field 1002 and cartridge type watch data is automatically inputted

into the 3rd input field 1003. A user inputs quantity into the 4th input field 1004 by himself. If the "transmitting" button 1005 is pushed, input data will be transmitted and an order will be performed. If the button 1006 "returning" is pushed, it will return to a front screen.

[0063]The <3rd embodiment> book embodiment is an example which updates automatically the address information and the input field information on a homepage to the newest thing by an address administration program.

[0064]Drawing 11 is a flow chart which shows an example of an address administration program. If the address administration program 27 is started, a present date will be acquired in S111, the time and the present date which carried out the address request to last time in S112 will be compared, and it will be investigated whether fixed time (for example, one week) progress is carried out. When fixed time lapse is being carried out, if that is not right, it will move to S113 S117.

[0065]When fixed time lapse is being carried out, the Internet 150 is accessed through the network driver 29 in S113, and the latest data of an address table is required from the address defined beforehand. Subsequently, it waits to send the data of an address table in S114.

[0066]In S115, the address table of drawing 7 is updated based on the received data. The home page address according to printer status and the information on input data are updated by this at the newest thing.

[0067]In S116, it is considered as the time which carried out the address request, and a present date is saved. If there is no terminating request of a program S117, it will return to S111, and processing will be ended if a terminating request occurs.

[0068]By a 1st, 2nd, and 3rd embodiment of <a 4th embodiment>, by using the status / home page address correspondence table corresponding to printer status as shown in drawing 4 in a home page address has explained a gestalt to which a display like drawing 5 is made to carry out. Here, in a 1st, 2nd, and 3rd embodiment, a gestalt as shows two or more home page addresses corresponding to printer status is explained by a 4th embodiment to displaying the home page address of the singular number corresponding to status.

[0069]For example, by a 3rd embodiment, in the processing in a status window, when toner piece status is acquired, processing in which the toner cartridge order receptionist screen 1000 is displayed corresponding to toner-less status has been explained. This corresponds to what the home page address for displaying the order receptionist screen 1000 like drawing 10 was displayed on the screen displayed by the status window as shown in drawing 5, and was displayed on it based on this home page address.

[0070]Here, the home page address for perusing the saving method of a toner other than the address which displays the order receptionist screen 1000 on the status window of drawing 5 is displayed with the gestalt in which inspection directions are possible, for example. This is realized in the data structure of the address administration table of drawing 4 by making it

correspond to predetermined printer status, and making two or more home page addresses hold.

[0071]Thus, if make it correspond to printer status, two or more home page addresses are made to correspond and it is made to display the home page address of this plurality on a status window, it will become possible to provide a user with useful information more. When it seems that two or more home page addresses are made to correspond to predetermined printer status for example, If the address information of a homepage is changed by the address administration program explained by a 3rd embodiment, What displays two or more home page addresses on a status window variably becomes possible, and, thereby, it also becomes possible to display the home page address for the discount sale of a limited time offer, etc. on a status window, for example.

[0072]Even if it applies this invention to the system which comprises two or more apparatus (for example, a host computer, an interface device, a reader, a printer, etc.), it may be applied to the devices (a copying machine, a printer, a facsimile machine, etc.) which consist of one apparatus.

[0073]The purpose of this invention is attained also by reading and executing the program code with which the computer (or CPU and MPU) of the system or the device was stored in the storage in the storage which memorized the program code of the software which realizes the function of an embodiment mentioned above.

[0074]In this case, the function of an embodiment which the program code itself read from the storage mentioned above will be realized, and the storage which memorized that program code, or its program code itself will constitute this invention.

[0075]As a storage for supplying a program code, a floppy (registered trademark) disk, a hard disk, an optical disc, a magneto-optical disc, MO, CD-ROM, CD-R, DVD, magnetic tape, a nonvolatile memory card, ROM, etc. can be used, for example.

[0076]By executing the program code which the computer read, A part or all of processing that OS (operating system) etc. which the function of an embodiment mentioned above is not only realized, but are working on a computer based on directions of the program code are actual is performed, and it is contained also when the function of an embodiment mentioned above by the processing is realized.

[0077]After the program code read from the storage was written in the memory with which the function expansion unit connected to the expansion board inserted in the computer or the computer is equipped, Based on directions of the program code, a part or all of processing that CPU etc. with which the expansion board and function expansion unit are equipped are actual is performed, and it is contained also when the function of an embodiment mentioned above by the processing is realized.

[0078]

[Effect of the Invention]According to this invention, as explained above, since the homepage of the corresponding Internet was displayed according to printer status, a user is easy operation and it is effective in the ability to obtain the newest support information or order consumable goods for example.

[0079]According to this invention, since a part of required input field was displayed in the state where it was inputted beforehand when displaying the homepage corresponding to printer status, a user's alter operation can be excluded and it is effective in the ability to perform order of consumable goods etc. easily.

[0080]Since the address information of a homepage and the information on an input field were automatically updated to the newest thing according to this invention, also when the address and screen constitution of a homepage change, it is effective in the ability to respond without special operation.

[0081]According to this invention, since make it correspond to predetermined printer status, two or more home page addresses are made to correspond and it provides for a user, a user is effective in the ability to receive offer of more flexible information.

[Translation done.]

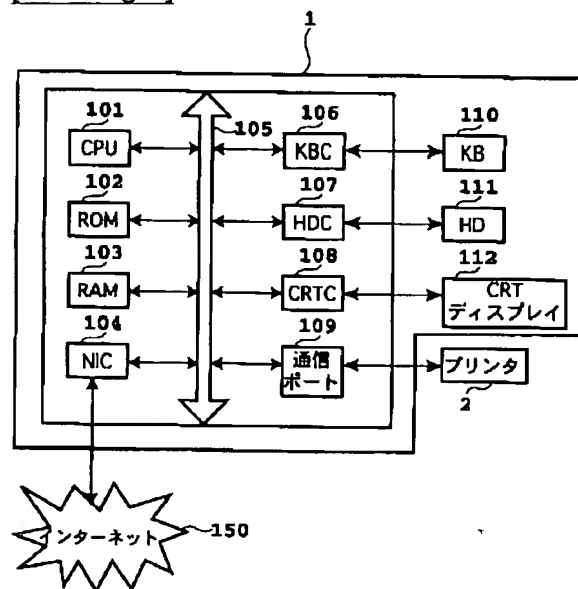
* NOTICES *

JP0 and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

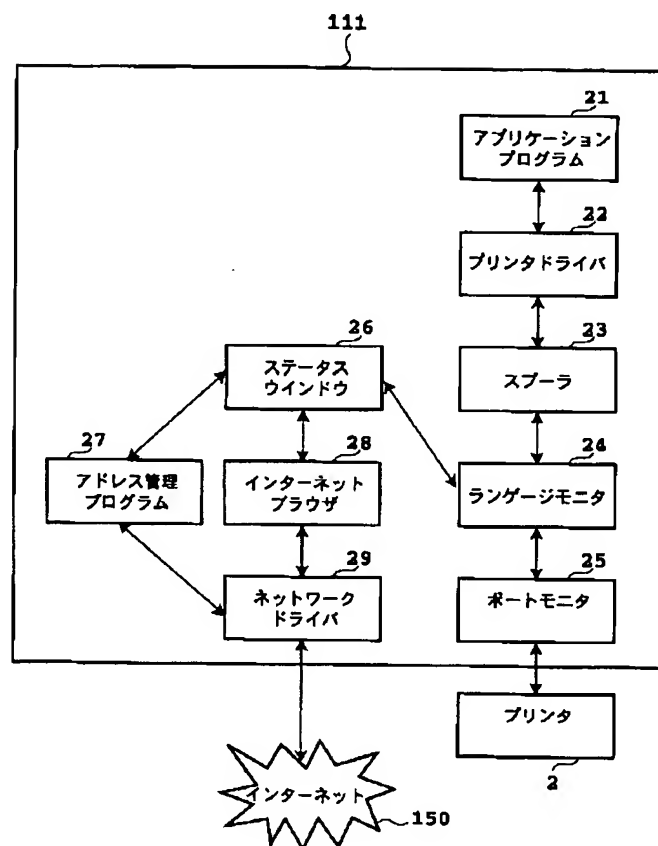
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

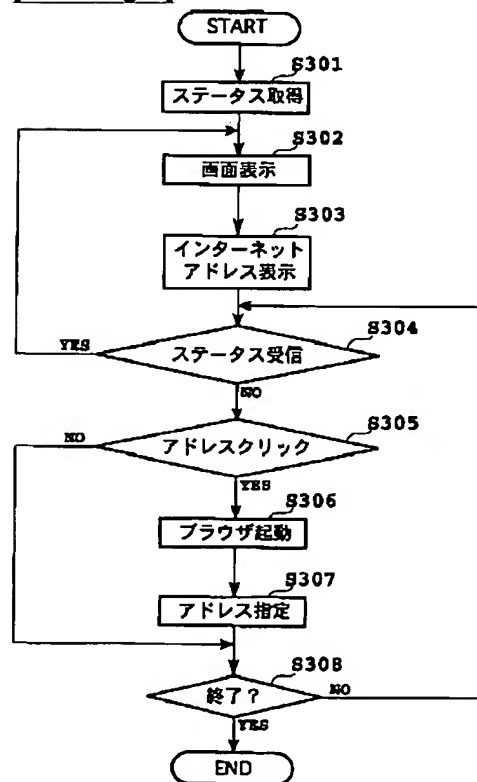
[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 4]

No	ステータス	ホームページアドレス
1	トナー切れ	http://www.yyyy/toner.html
2	用紙切れ	http://www.yyy/paper.html
3	サービスエラー	http://www.yyy/service.html
	⋮	⋮

[Drawing 5]

プリンタステータスウィンドウ

① サービスエラー

サービスエラーが発生しました。
お買い上げの販売店にご連絡ください。

<http://www.xxx/yyy/service.html>

50 51

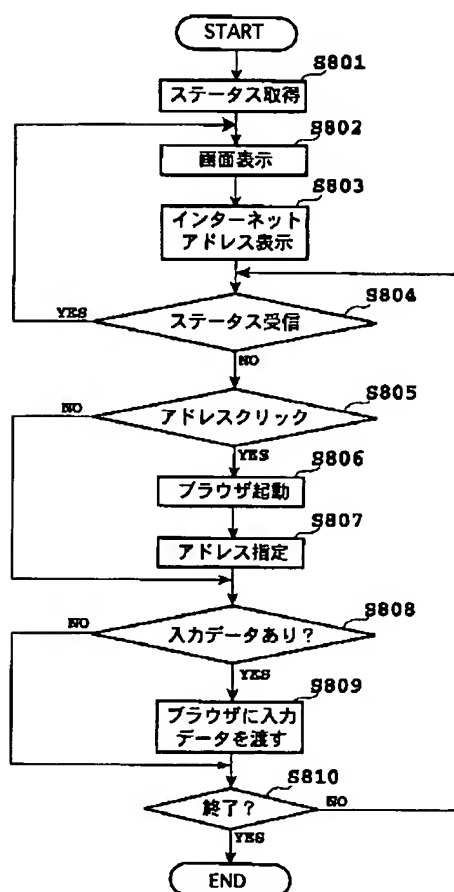
[Drawing 6]

住所	神奈川県横浜市xxxxxxx
氏名	山田太郎
電話番号	045-xx-xxxx
カートリッジ型番	EF-1010G
⋮	⋮

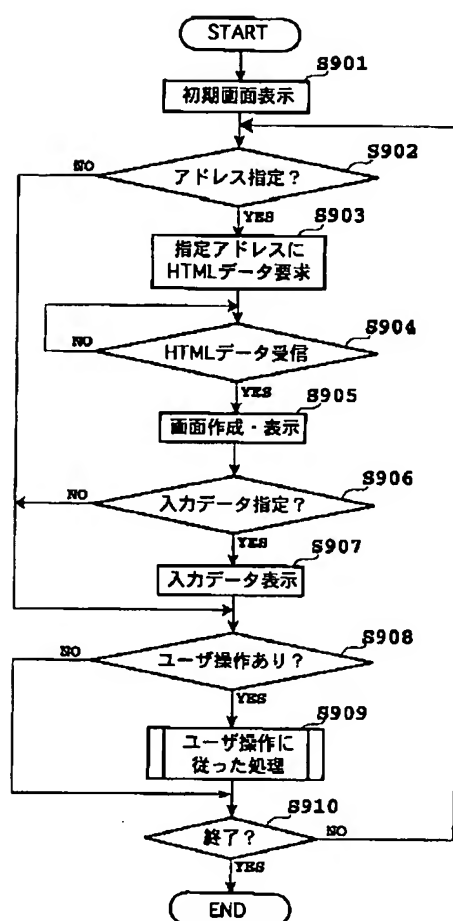
[Drawing 7]

No	ステータス	ホームページアドレス	入力データ
1	トナー切れ	http://www.xx/yy/toner.html	<#1,address>, <#2,name>, <#3,cartridge>,
2	用紙切れ	http://www.xx/yy/paper.html	<#1,address>, <#2,name>,
3	サービスエラー	http://www.xx/yy/service.html	なし
⋮	⋮	⋮	⋮

[Drawing 8]



[Drawing 9]



[Drawing 10]

トナーカートリッジ注文受け付け

以下の内容を入力して、送信ボタンをおしてください。

住所 1001

氏名 1002

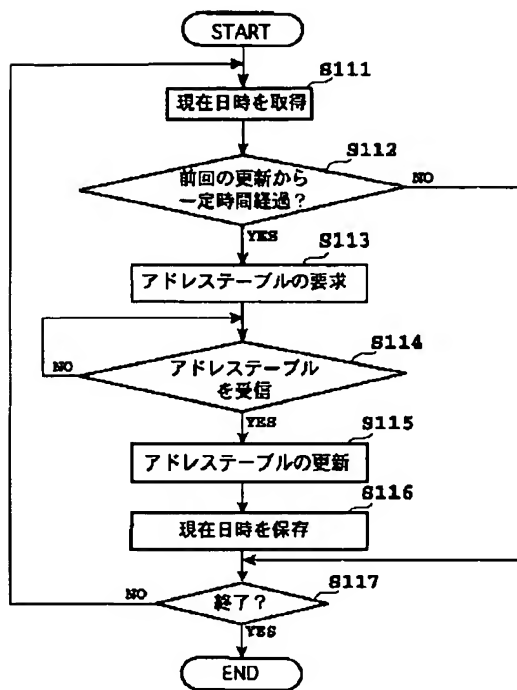
カートリッジ型番 1003

数量 1004

1005 1006

1000

[Drawing 11]



[Translation done.]

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-067170

(43)Date of publication of application : 07.03.2003

(51)Int.Cl.

G06F 3/12

B41J 29/38

B41J 29/42

B41J 29/46

H04N 1/00

(21)Application number : 2001-260170

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 29.08.2001

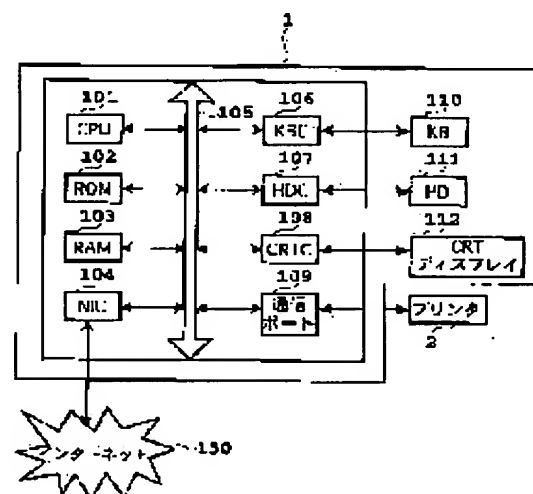
(72)Inventor : HOSODA TAKASHI

(54) IMAGE PROCESSOR AND CONTROL METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a printing system for allowing a user to obtain information from the Internet by simple operation.

SOLUTION: A home page address corresponding to an acquired printer status 9 is taken out of a RAM 103 for storing a first table for making a status of a printer 2 to correspond to a home page address of the Internet, and a home page of the Internet is displayed on a CRT display 112 by designating the taken-out home page address.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-67170

(P2003-67170A)

(43) 公開日 平成15年3月7日 (2003.3.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	K 2 C 0 6 1
			A 5 B 0 2 1
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z 5 C 0 6 2
29/42		29/42	F
29/46		29/46	Z
審査請求 未請求 請求項の数31 O L (全 11 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2001-260170(P2001-260170)

(22) 出願日 平成13年8月29日 (2001.8.29)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 細田 孝

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74) 代理人 100077481

弁理士 谷 義一 (外1名)

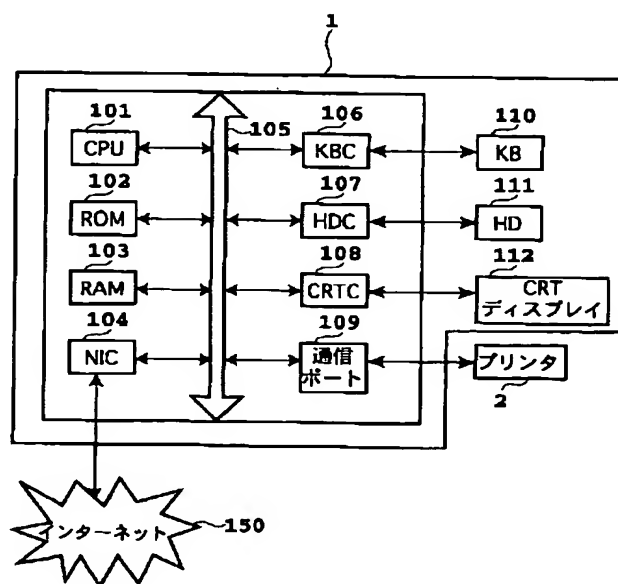
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置及び制御方法

(57) 【要約】

【課題】 ユーザが簡単な操作でインターネットから情報を得ることができる印刷システムを提供する。

【解決手段】 取得されたプリンタステータスに対応するホームページアドレスを、プリンタ2のステータスとインターネットのホームページアドレスとを対応させた第1テーブルをストアしたRAM103から取り出し、取り出されたホームページアドレスを指定してインターネットのホームページをCRTディスプレイ112に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 外部の情報処理装置と通信可能な画像処理装置であって、
 プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第 1 テーブルをストアした第 1 ストア手段と、
 プリンタステータスを取得する取得手段と、
 該取得手段により取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを前記第 1 ストア手段の第 1 テーブルから取り出す第 1 取出手段と、
 該第 1 取出手段により取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御手段とを備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、
 画像を形成する印刷手段をさらに有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 3】 請求項 1 または 2 において、
 前記第 1 のテーブルは、前記プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 4】 請求項 1 において、
 前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド情報を対応させた第 2 テーブルをストアした第 2 ストア手段と、
 アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを前記第 2 ストア手段の第 2 テーブルから取り出す第 2 取出手段と、
 該第 2 取出手段により取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成手段とを備え、
 前記表示制御手段は、前記作成手段により作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 5】 請求項 4 において、
 アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信手段と、
 該受信手段により受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新手段とを備えたことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 6】 請求項 1 において、前記プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含むことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】 請求項 6 において、前記表示制御手段は、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 8】 請求項 6 において、前記表示制御手段は、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 9】 請求項 6 において、前記表示制御手段は、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示することを特徴とする画像処理装置。

【請求項 10】 請求項 6 において、前記表示制御手段

は、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 11】 外部の情報処理装置と通信可能な画像処理装置の制御方法であって、
 プリンタステータスを取得する取得ステップと、
 該取得ステップにより取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを、プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第 1 テーブルをストアした第 1 ストア手段から取り出す第 1 取出ステップと、
 該第 1 取出ステップにより取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御ステップとを備えたことを特徴とする制御方法。

【請求項 12】 請求項 11 において、
 画像を形成する印刷ステップをさらに有することを特徴とする制御方法。

【請求項 13】 請求項 11 または 12 において、
 前記第 1 のテーブルは、前記プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有することを特徴とする制御方法。

【請求項 14】 請求項 11 において、
 アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを、前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド情報を対応させた第 2 テーブルをストアした第 2 ストア手段から取り出す第 2 取出ステップと、
 該第 2 取出ステップにより取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成ステップとを備え、
 前記表示制御ステップは、前記作成ステップにより作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示することを特徴とする制御方法。

【請求項 15】 請求項 14 において、
 アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信ステップと、
 該受信ステップにより受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新ステップとを備えたことを特徴とする制御方法。

【請求項 16】 請求項 11 において、前記プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含むことを特徴とする制御方法。

【請求項 17】 請求項 16 において、前記表示制御ステップは、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示することを特徴とする制御方法。

【請求項 18】 請求項 16 において、前記表示制御ステップは、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示することを特徴とする制御方法。

【請求項 19】 請求項 16 において、前記表示制御ステップは、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示することを特徴とする制御方法。

【請求項 20】 請求項 16 において、前記表示制御ステップは、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させることを特徴とする制御方法。

【請求項 21】 プリンタステータスを取得する取得手順と、
該取得手順により取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを、プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第 1 テーブルをストアした第 1 ストア手段から取り出す第 1 取出手順と、
該第 1 取出手順により取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御手順とをコンピュータに実行させるための制御プログラム。

【請求項 22】 請求項 21 において、
画像を形成する印刷手順をコンピュータに実行させるための制御プログラム。

【請求項 23】 請求項 21 または 22 において、
前記第 1 のテーブルは、前記プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有する制御プログラム。

【請求項 24】 請求項 21 において、
アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを、前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド情報を対応させた第 2 テーブルをストアした第 2 ストア手段から取り出す第 2 取出手順と、
該第 2 取出手順により取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成手順とをコンピュータに実行させ、
前記表示制御手順は、前記作成手順により作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示する制御プログラム。

【請求項 25】 請求項 24 において、
アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信手順と、
該受信手順により受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新手順とをコンピュータに実行させる制御プログラム。

【請求項 26】 請求項 21 において、前記プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含む制御プログラム。

【請求項 27】 請求項 26 において、前記表示制御手順は、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示する制御プログラム。

【請求項 28】 請求項 26 において、前記表示制御手順は、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示する制御プログラム。

【請求項 29】 請求項 26 において、前記表示制御手順は、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示する制御プログラム。

【請求項 30】 請求項 26 において、前記表示制御手

順は、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させる制御プログラム。

【請求項 31】 請求項 21 に記載の制御プログラムを記憶したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、外部の情報処理装置と通信可能な画像処理装置及び制御方法に関する。

10 【0002】

【従来の技術】 多くのプリンタメーカはインターネット上にホームページを公開しており、製品サポート情報の提供、最新プリンタドライバのダウンロード、消耗品の購入申し込み受付などのサービスを行っている。

【0003】 従来の印刷システムでは、プリンタのステータスをホストコンピュータの画面上に表示するプログラム（ステータスウィンドウ）が存在するが、ステータスウィンドウとインターネットホームページの間には関連がなかった。ユーザは必要に応じて、自分でホームページにアクセスし、必要なページにたどりつき、情報を得たり、消耗品を購入したりしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、従来の印刷システムでは、ステータスウィンドウとインターネットホームページに関連がなかったので、ユーザが情報を得たり、消耗品を購入したりするときに、必要なホームページにたどりつくのが容易でないという問題点があった。

【0005】 また、ホームページの入力フィールドに入力が必要な場合、ユーザが自分で必要な情報を正確に入力する必要があり、操作が煩雑であるという問題点があった。

【0006】 本発明の目的は、上記のような問題点を解決し、ユーザが簡単な操作で、インターネットから最新のサポート情報を入手したり、消耗品の発注を行うことができる画像処理装置および制御方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 の発明は、外部の情報処理装置と通信可能な画像処理装置であって、プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第 1 テーブルをストアした第 1 ストア手段と、プリンタステータスを取得する取得手段と、該取得手段により取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを前記第 1 ストア手段の第 1 テーブルから取り出す第 1 取出手段と、該第 1 取出手段により取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】 請求項 1 において、画像を形成する印刷手段をさらに有することができる。

【0009】請求項1または2において、第1のテーブルは、プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有することができる。

【0010】請求項1において、前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド情報を対応させた第2テーブルをストアした第2ストア手段と、アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを前記第2ストア手段の第2テーブルから取り出す第2取出手段と、該第2取出手段により取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成手段とを備えることができ、前記表示制御手段は、前記作成手段により作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示することができる。

【0011】請求項4において、アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信手段と、該受信手段により受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新手段とを備えることができる。

【0012】請求項1において、プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含むことができる。

【0013】請求項6において、表示制御手段は、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示することができる。

【0014】請求項6において、表示制御手段は、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示することができる。

【0015】請求項6において、表示制御手段は、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示することができる。

【0016】請求項6において、表示制御手段は、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させることができる。

【0017】請求項11の発明は、外部の情報処理装置と通信可能な画像処理装置の制御方法であって、プリンタステータスを取得する取得ステップと、該取得ステップにより取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを、プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第1テーブルをストアした第1ストア手段から取り出す第1取出ステップと、該第1取出ステップにより取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御ステップとを備えることができる。

【0018】請求項11において、画像を形成する印刷ステップをさらに有することができる。

【0019】請求項11または12において、第1のテーブルは、前記プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有することができる。

【0020】請求項11において、アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを、前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド

情報を対応させた第2テーブルをストアした第2ストア手段から取り出す第2取出ステップと、該第2取出ステップにより取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成ステップとを備えることができ、前記表示制御ステップは、前記作成ステップにより作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示することができる。

【0021】請求項14において、アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信ステップと、該受信ステップにより受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新ステップとを備えることができる。

【0022】請求項11において、プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含むことができる。

【0023】請求項16において、表示制御ステップは、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示することができる。

【0024】請求項16において、表示制御ステップは、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示することができる。

【0025】請求項16において、表示制御ステップは、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示することができる。

【0026】請求項16において、表示制御ステップは、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させることができる。

【0027】請求項21の制御プログラムは、プリンタステータスを取得する取得手順と、該取得手順により取得されたプリンタステータスに対応するアドレスを、プリンタステータスとインターネットのアドレスとを対応させた第1テーブルをストアした第1ストア手段から取り出す第1取出手順と、該第1取出手順により取り出されたアドレスを指定して画面を表示する表示制御手順とをコンピュータに実行させる。

【0028】請求項21において、画像を形成する印刷手順をコンピュータに実行させることができる。

【0029】請求項21または22において、第1のテーブルは、前記プリンタステータスに対応して各種情報提供のための複数のアドレスを有することができる。

【0030】請求項21において、アドレスが指定された場合に、該アドレスに対応する画面の入力フィールドを、前記ステータスとアドレスと画面の入力フィールド情報を対応させた第2テーブルをストアした第2ストア手段から取り出す第2取出手順と、該第2取出手順により取り出された画面の入力フィールドに応じた入力情報を作成する作成手順とをコンピュータに実行させることができ、前記表示制御手順は、前記作成手順により作成された入力データを画面の入力フィールド上に表示する

ことができる。

【0031】請求項24において、アドレス情報と入力フィールド情報を前記インターネットから受信する受信手順と、該受信手順により受信された最新の情報で前記ストア手段の情報を更新する更新手順とをコンピュータに実行させることができる。

【0032】請求項21において、プリンタのステータスは、トナー切れ、用紙切れ、サービスエラーを含むことができる。

【0033】請求項26において、表示制御手順は、サービスエラー画面に、対応するアドレスを表示することができる。

【0034】請求項26において、表示制御手順は、ステータスがトナー切れである場合に、トナー発注画面も表示することができる。

【0035】請求項26において、表示制御手順は、ステータスが用紙切れである場合に、用紙発注画面も表示することができる。

【0036】請求項26において、表示制御手順は、ステータスがサービスエラーである場合に、サービス情報とサービスマン依頼画面も表示させることができる。

【0037】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。

【0038】＜第1の実施の形態＞図1は本発明の第1の実施の形態を示す。これは印刷システムの例である。この印刷システムは、ホストコンピュータ1とプリンタ2が接続しており、ホストコンピュータ1がインターネット150に接続してある。

【0039】ホストコンピュータ1は、CPU101と、ROM102と、RAM103と、ネットワークインタフェース(NIC)104と、キーボードコントローラ(KBC)106と、ハードディスクコントローラ(HDC)107と、CRTコントローラ(CRTC)108と、通信ポート109とが、システムバス105を介して相互に接続してある。

【0040】ROM102は基本入出力プログラムがストアしてある。CPU101は電源投入時にROM102の基本入出力プログラムに従って、システムバス105に接続される基本デバイスを総括的に制御し、ハードディスク(HD)111からRAM103にオペレーティングシステムとアプリケーションプログラム等をストアするものである。RAM103はCPU101の主メモリやワークエリア等として機能するものである。

【0041】ネットワークインタフェース104はインターネット150と接続しており、データの送受信を制御するものである。キーボードコントローラ(KBC)106はキーボード(KB)110や図示しないポインティングデバイスからのキー入力を制御するものである。ハードディスクコントローラ(HDC)107はプ

ートプログラム、アプリケーションプログラム、データファイル等をストアするハードディスク(HD)111とのアクセスを制御するものである。CRTコントローラ(CRTC)108はCRTディスプレイ(CRT)112の表示制御を行なうものである。通信ポート109はプリンタ2との通信制御処理を実行するものである。

【0042】プリンタ2は送られたデータに基づいて印刷イメージを作成して出力するものである。なお、ホストコンピュータ1の機能をプリンタ2に備えることにより、プリンタ2と、該プリンタ2にインターネットを介して接続される外部の情報処理装置とにおいて、実行される処理としても本発明は想定される。

【0043】図2はハードディスク111にストアされるソフトウェアの構成を示す。図2において、21はアプリケーションプログラムで、印刷データを作成して、プリンタドライバ22に渡す。プリンタドライバ22はアプリケーションプログラム21から受け取ったデータをプリンタ2が理解できるデータに変換して、スプーラ23に渡す。スプーラ23はランゲージモニタ24にデータを渡す。

【0044】ランゲージモニタ24はスプーラ23から受け取ったデータに必要な処理を加えて、ポートモニタ25に渡す。ポートモニタ25はデータをプリンタ2に送る。ランゲージモニタ24は、ポートモニタ25を介してプリンタ2のステータスを取得し、ステータスウィンドウ26に通知する。ステータスウィンドウは通知されたステータスをユーザにわかりやすい形式で画面に表示する。

【0045】ステータスウィンドウ26は、ユーザからジョブに関する操作を受け付け、ランゲージモニタ24に通知する。ランゲージモニタ24はスプーラ23およびプリンタ2を制御してジョブに関する操作を実行する。

【0046】ステータスウィンドウ26は必要に応じてインターネットブラウザ28の起動を行う。インターネットブラウザ28は、ネットワークドライバ29を通してインターネット150のホームページにアクセスし、データの送受信を行い、受け取ったデータを元に画面を作成して表示する。アドレス管理プログラム27は、必要に応じてネットワークドライバ29を通してインターネット150にアクセスし、最新のホームページアドレスを取得して、アドレステーブルを更新する。

【0047】図3はステータスウィンドウの処理手順の一例を示すフローチャートである。S301にて、ランゲージモニタ24から現在のプリンタステータスを取得し、S302にて、ステータスに応じた画面をCRTディスプレイ112に表示する。ついで、S303にて、図4のアドレス管理テーブルを参照して、ステータスに応じたインターネットのホームページアドレスを画面上

に表示する（図5）。

【0048】S304にて、ランゲージモニタ24から新しいプリンタステータスを受信した場合はS302に移り、そうでなければS305に移る。S305にて、画面上のホームページアドレスがポインティングデバイスによってクリックされた場合はS306に移り、そうでなければS308に移る。ホームページアドレスがクリックされた場合、S306にて、インターネットブラウザ28を起動する。

【0049】S307にて、インターネットブラウザ28に対して、クリックされたホームページアドレスを指定して、該当するホームページを表示させる。S308にて、プログラムの終了要求がなければS304に戻り、終了要求があれば処理を終了する。

【0050】図4はアドレス管理テーブルのデータ構造の一例を示す。アドレス管理テーブルは、トナー切れステータスに対応するホームページアドレスと、用紙切れステータスに対応するホームページアドレスと、サービスエラーステータスに対応するホームページアドレスなどからなる。ホームページの内容としては、例えば、トナー切れの時はトナー発注画面、用紙切れの時は用紙発注画面、サービスエラーの時はサービス情報やサービスマン依頼画面などが考えられる。

【0051】図5はステータスウィンドウにより表示される画面の一例である。サービスエラー画面50の中に、サービスエラーステータスに対応するインターネットホームページアドレス51が表示されている。アドレス51にはアンダラインが引かれ、これがインターネットのホームページアドレスであることを示している。アドレス51をポインティングデバイスでクリックすることにより、インターネットブラウザ28が起動され、アドレス51に該当するホームページが表示される。また、本願発明においては、図5中のように英数字の形態で表示させるような形態に限定されるものではなく、情報処理装置がアクセスするべくアドレスを特定するための情報にリンクするような機能を有した操作指示をするための表示であれば良い。

【0052】＜第2の実施の形態＞本実施の形態は、ステータスウィンドウがインターネットブラウザを起動してホームページを表示させる際に、画面上の入力フィールド上に情報が入力された状態で、ホームページ画面を表示させる例である。

【0053】図6は本印刷システムが保持する情報テーブルのデータ構造を示す。情報テーブルはユーザの住所と、ユーザの氏名と、ユーザの電話番号と、カートリッジ型番などの情報を含む。住所、氏名、電話番号の情報は、本印刷システム導入時にユーザが入力した情報を本印刷システムが保存しておいたものである。カートリッジ型番はプリンタ固有の情報であり、本印刷システムがあらかじめ保持している情報である。この情報テーブル

はこれらの情報を元に作成されハードディスク111上に保存されている。

【0054】図7はアドレステーブルのデータ構造の一例を示す。アドレステーブルは、トナー切れステータスに対応するホームページアドレスおよび入力データと、用紙切れステータスに対応するホームページアドレスおよび入力データと、サービスエラーステータスに対応するホームページアドレスおよび入力データなどから成る。入力データが表しているのは、ホームページの入力フィールドに対して入力するデータの内容である。トナー切れステータスを例にとると、入力フィールド1には住所、入力フィールド2には氏名、入力フィールド3にはカートリッジ型番を入力することを示している。

【0055】図8はステータスウィンドウの処理手順の一例を示すフローチャートである。S801にて、ランゲージモニタ24から現在のプリンタステータスを取得し、S802にて、ステータスに応じた画面をCRTディスプレイ112に表示する。ついで、S803にて、図7のアドレス管理テーブルを参照して、ステータスに応じたインターネットのホームページアドレスを画面上に表示する。

【0056】S804にて、ランゲージモニタ24から新しいプリンタステータスを受信した場合はS802に移り、そうでなければS805に移る。S805にて、画面上のホームページアドレスがポインティングデバイスによってクリックされた場合はS806に移り、そうでなければS808に移る。ホームページアドレスがクリックされた場合、S806にて、インターネットブラウザ28を起動する。

【0057】S807にて、インターネットブラウザ28に対して、クリックされたホームページアドレスを指定して、該当するホームページを表示させる。

【0058】S808にて、このアドレス管理テーブルの入力データ欄を見て、入力データがあればS809に移り、そうでなければS810に移る。入力データがある場合、S809にて、このアドレス管理テーブルの入力データ欄に基づいて、該当するデータを図6の情報テーブルから抜き出して、入力フィールド番号を指定して、インターネットブラウザ28に渡す。トナー切れステータス（図7）を例にとると、入力フィールド1に対して住所データ、入力フィールド2に対して氏名データ、入力フィールド3に対してカートリッジ型番データを渡す。S810にて、プログラムの終了要求がなければS804に戻り、終了要求があれば処理を終了する。

【0059】図9はインターネットブラウザの処理手順の一例を示すフローチャートを示す。インターネットブラウザ28が起動されると、S901にて、予め定められた初期画面を表示し、S902にて、ステータスウィンドウ26からインターネットのホームページアドレスの指定があった場合はS903に移り、そうでなければ

S908に移る。アドレスの指定があった場合、S903にて、ネットワークドライバ29を通して、インターネット150にアクセスし、指定されたアドレスに対してHTMLデータを要求する。S904にて、指定アドレスからHTMLデータを受信するのを待つ。ついで、S905にて、受信したHTMLデータに基づいて画面を作成してCRTディスプレイ112に表示する。

【0060】S906にて、ステータスウィンドウ26から入力データを渡された場合はS907へ移り、そうでなければS908に移る。ステータスウィンドウから入力データを渡された場合、S907にて、渡された入力データを画面上の指定されたフィールド上に表示する。

【0061】S908にて、ユーザからの操作があった場合、S909にて、ユーザ操作に従った処理を行う。例えば、入力フィールドへの入力操作であれば、入力内容を入力フィールドに表示し、ボタン操作であった場合は、ボタンに応じた処理を実行する。S910にて、プログラムの終了要求がなければS902に戻り、終了要求があれば処理を終了する。

【0062】図10はインターネットブラウザにより表示されるホームページの画面例である。トナーなしステータスに対応してトナーカートリッジ注文受け付け画面1000が表示されている。1番目の入力フィールド1001には住所データが、2番目の入力フィールド1002には氏名データが、3番目の入力フィールド1003にはカートリッジ型番データが自動的に入力された状態で表示されている。4番目の入力フィールド1004にはユーザが数量を自分で入力する。「送信」ボタン1005が押されると、入力データが送信され、注文が行われる。「戻る」ボタン1006が押されると、前の画面に戻る。

【0063】＜第3の実施の形態＞本実施の形態は、アドレス管理プログラムにより、ホームページのアドレス情報および入力フィールド情報を最新のものに自動的に更新する例である。

【0064】図11はアドレス管理プログラムの一例を示すフローチャートである。アドレス管理プログラム27が起動されると、S111にて、現在日時を取得し、S112にて、前回にアドレス要求をした日時と現在日時とを比較し、一定時間（たとえば1週間）経過しているかどうか調べる。一定時間経過している場合はS113へ、そうでなければS117に移る。

【0065】一定時間経過している場合、S113にて、ネットワークドライバ29を通してインターネット150にアクセスし、予め定められたアドレスに対して、アドレステーブルの最新データを要求する。ついで、S114にて、アドレステーブルのデータが送られてくるのを待つ。

【0066】S115にて、受信したデータに基づき、

図7のアドレステーブルを更新する。これによって、プリンタステータスに応じたホームページアドレスと、入力データの情報が最新のものに更新される。

【0067】S116にて、アドレス要求をした日時として、現在日時を保存する。S117にて、プログラムの終了要求がなければS111に戻り、終了要求があれば処理を終了する。

【0068】＜第4の実施の形態＞第1、第2、第3の実施の形態では、プリンタステータスに対応した、ホームページアドレスを、図4に示されるようなステータス／ホームページアドレス対応テーブルを利用することによって、図5のような表示を行わせるような形態を説明してきた。ここで、第1、第2、第3の実施の形態では、ステータスに対応する単数のホームページアドレスを表示させることに対して、第4の実施の形態では、プリンタステータスに対応して複数のホームページアドレスを示すような形態について説明する。

【0069】例えば、第3の実施の形態では、ステータスウィンドウにおける処理において、トナー切れステータスが取得された場合には、トナーなしステータスに対応してトナーカートリッジ注文受け付け画面1000が表示されるような処理を説明してきた。これは、図5に示したようなステータスウィンドウにより表示される画面に、図10のような注文受け付け画面1000を表示させるためのホームページアドレスが表示され、該ホームページアドレスに基づき表示されたものに対応する。

【0070】ここで、図5のステータスウィンドウに、注文受け付け画面1000を表示させるアドレスの他に、例えば、トナーの節約方法を閲覧するためのホームページアドレスを閲覧指示可能な形態で表示させる。これは図4のアドレス管理テーブルのデータ構造において、所定のプリンタステータスに対応させて、複数のホームページアドレスを保持させることによって実現される。

【0071】このようにプリンタステータスに対応させて複数のホームページアドレスを対応させ、該複数のホームページアドレスをステータスウィンドウに表示させるようにすれば、よりユーザに有用な情報を提供すること可能となる。また、例えば所定のプリンタステータスに対して複数のホームページアドレスを対応させるような場合には、第3の実施の形態にて説明したアドレス管理プログラムにより、ホームページのアドレス情報を変更するようにすれば、可変的に複数のホームページアドレスをステータスウィンドウに表示させるようなことが可能となり、これにより、例えば、期間限定の割引セールなどを対象にしたホームページアドレスをステータスウィンドに表示させることも可能となる。

【0072】なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの

機器からなる装置（複写機、プリンタ、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0073】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記憶した記憶媒体を、システムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成される。

【0074】この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体、或は、そのプログラムコード自体は本発明を構成することになる。

【0075】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、DVD、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROMなどを用いることができる。

【0076】また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0077】更に、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれる。

【0078】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、プリンタステータスに応じて、対応するインターネットのホームページを表示するようにしたので、ユーザが簡単な操作で、例えば、最新のサポート情報を入手したり、消耗品の発注を行うことができるという効果がある。

【0079】また、本発明によれば、プリンタステータスに対応したホームページを表示する際に、必要な入力フィールドの一部を予め入力された状態で表示するようにしたので、ユーザの入力操作が省け、消耗品の発注などが簡単に行えるという効果がある。

【0080】また、本発明によれば、ホームページのアドレス情報、および入力フィールドの情報を自動的に最新のものに更新するようにしたので、ホームページのア

ドレスや画面構成が変わった場合にも、特別な操作なしで対応できるという効果がある。

【0081】さらに、本発明によれば、所定のプリンタステータスに対応させて、複数のホームページアドレスを対応させ、ユーザに提供するので、ユーザはより柔軟な情報の提供を受けることができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態を示すブロック図である。

10 【図2】図1のハードディスク111にストアされるソフトウェアの一例を示す図である。

【図3】ステータスウィンドウの処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図4】アドレス管理テーブルのデータ構造の一例を示す図である。

【図5】ステータスウィンドウにより表示される画面の一例を示す図である。

20 【図6】本発明の第2の実施の形態において本印刷システムが保持する情報テーブルのデータ構造を示す図である。

【図7】本発明の第二実施の形態のアドレステーブルのデータ構造を示す図である。

【図8】本発明の第2実施の形態におけるステータスウィンドウの処理手順の一例を示すフローチャートである。

【図9】本発明の第二実施の形態のインターネットブラウザの動作を示すフローチャートである。

30 【図10】本発明の第2実施の形態においてインターネットブラウザにより表示されるホームページの画面例を示す図である。

【図11】本発明の第3実施の形態におけるアドレス管理プログラムの一例を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1 ホストコンピュータ

2 プリンタ

101 CPU

102 ROM

103 RAM

104 ネットワークインタフェース

40 105 システムバス

106 キーボードコントローラ

107 ハードディスクコントローラ

108 CRTコントローラ

109 通信ポート

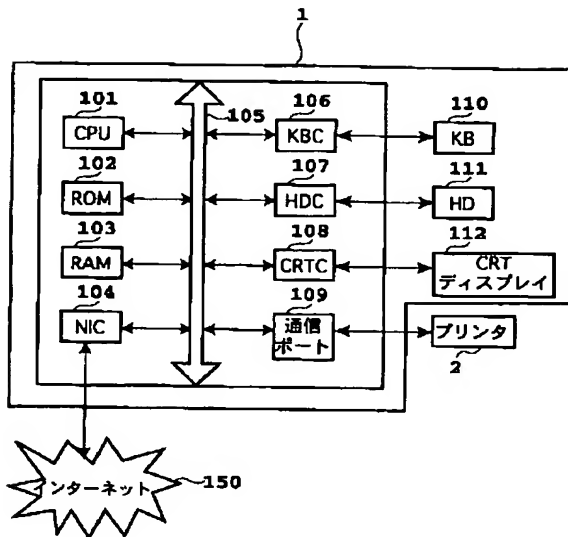
110 キーボード

111 ハードディスク

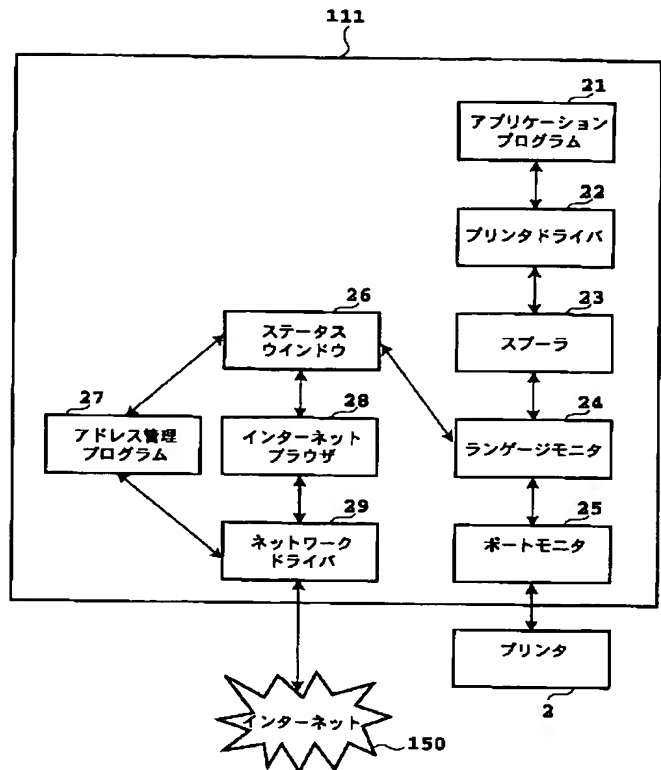
112 CRTディスプレイ

150 インターネット

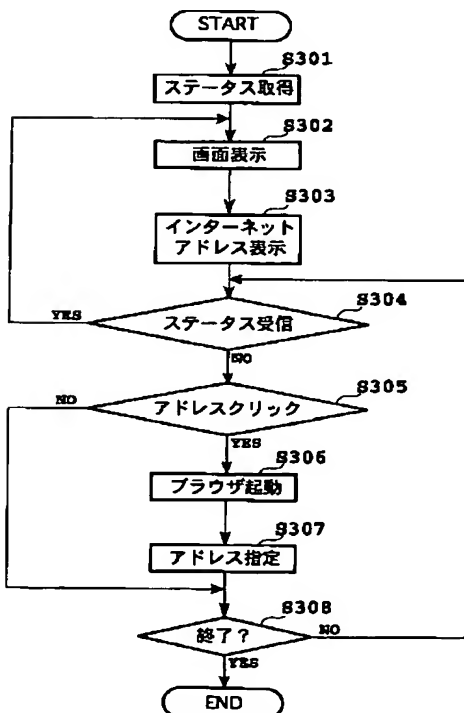
【図1】



【図2】



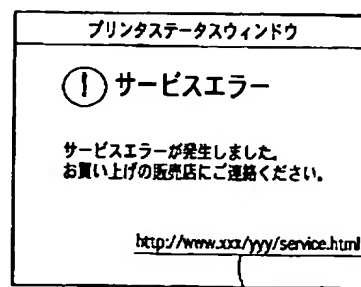
【図3】



【図4】

No	ステータス	ホームページアドレス
1	トナー切れ	htt://www.yyyy/toner.html
2	用紙切れ	htt://www.yyy/paper.html
3	サービスエラー	htt://www.yyy/service.html
	⋮	⋮

【図5】



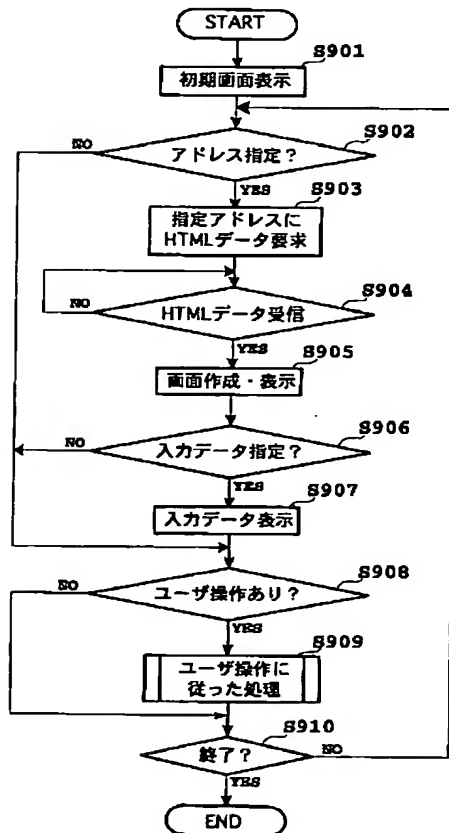
【図6】

住所	神奈川県横浜市xxxxxxx
氏名	山田太郎
電話番号	045-xxx-yyy
カートリッジ型番	EF-1010G
⋮	⋮
⋮	⋮

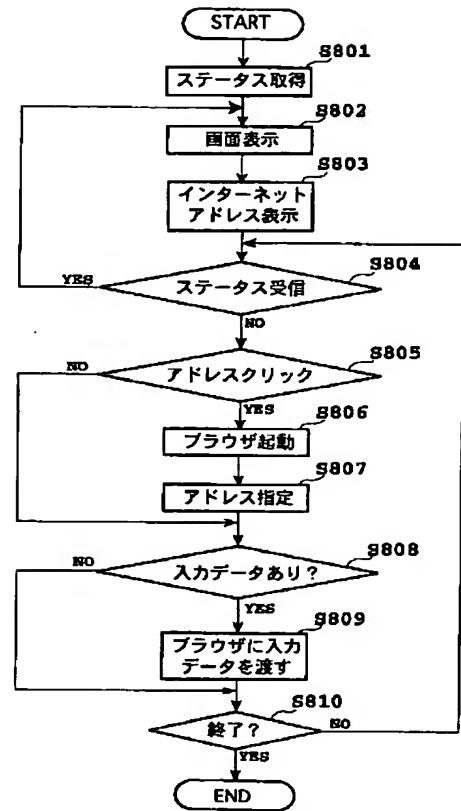
【図7】

No	ステータス	ホームページアドレス	入力データ												
1	トナー切れ	http://www.xx/yy/toner.html	<#1,address>, <#2,name>, <#3,cartridge>,</td></tr> <tr> <td>2</td><td>用紙切れ</td><td>http://www.xx/yy/paper.html</td><td><#1,address>, <#2,name>,</td></tr> <tr> <td>3</td><td>サービスエラー</td><td>http://www.xx/yy/service.html</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td></tr> </td></tr>	2	用紙切れ	http://www.xx/yy/paper.html	<#1,address>, <#2,name>,</td></tr> <tr> <td>3</td><td>サービスエラー</td><td>http://www.xx/yy/service.html</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td></tr>	3	サービスエラー	http://www.xx/yy/service.html	なし	⋮	⋮	⋮	⋮
2	用紙切れ	http://www.xx/yy/paper.html	<#1,address>, <#2,name>,</td></tr> <tr> <td>3</td><td>サービスエラー</td><td>http://www.xx/yy/service.html</td><td>なし</td></tr> <tr> <td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td><td>⋮</td></tr>	3	サービスエラー	http://www.xx/yy/service.html	なし	⋮	⋮	⋮	⋮				
3	サービスエラー	http://www.xx/yy/service.html	なし												
⋮	⋮	⋮	⋮												

【図9】



【図8】



【図10】

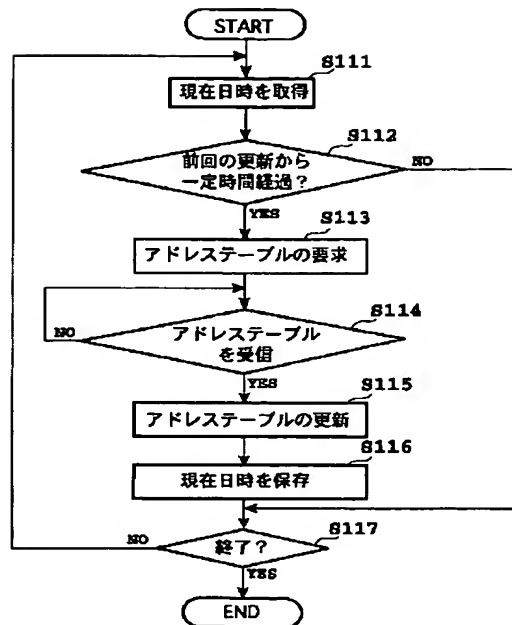
トナーカートリッジ注文受け付け

以下の内容を入力して、送信ボタンをおしてください。

住所	神奈川県横浜市xxxxxxx	1001
氏名	山田太郎	1002
カートリッジ型番	EF-1010G	1003
数量	<input type="text"/> 個	1004
	<input type="button" value="送信"/>	1005
	<input type="button" value="戻る"/>	1006

1000

【図11】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 7

F I

H 0 4 N 1/00

テーマコード(参考)

1 0 7 Z

Fターム(参考) 2C061 AP01 AP03 AP04 HH03 HJ08

HV01 HV13 HV14 HV34 HV35

HX10

5B021 AA01 AA02 BB00 NN00

5C062 AA05 AA14 AA29 AB20 AB23

AB38 AB42 AC41 AC42 AF02

BA04